

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 11.02.2025 13:34:04  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«Утверждаю»  
Проректор по учебной работе  
И.В. Басий Р.В.

2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ГИГИЕНА**

для студентов 3-4 курсов	педиатрического факультета
Направление подготовки	31.00.00 «Клиническая медицина»
Специальность	31.05.02 «Педиатрия»
Форма обучения	очная

г. Донецк  
2024

## Разработчики рабочей программы:

Ластков Дмитрий Олегович

заведующий кафедрой гигиены  
и экологии им. проф. О.А.  
Ласткова, д.мед.н., проф.

Михайлова Татьяна Валериановна

доцент кафедры гигиены и эко-  
логии им. проф.О.А.Ласткова,  
к.мед.н., доцент

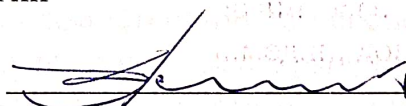
Клименко Александр Иванович

доцент кафедры гигиены и эко-  
логии им. проф.О.А.Ласткова,  
к.мед.н., доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании ка-  
федры гигиены и экологии им. проф. О.А.Ласткова

«12» ноября 2024г. Протокол № 5

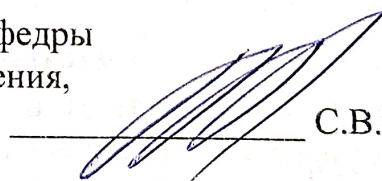
Зав. кафедрой гигиены и экологии  
им.проф. О.А.Ласткова,  
д. мед.н., проф.

 Д.О. Ластков

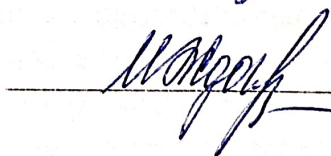
Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической ко-  
миссии по гигиеническим дисциплинам

«29» ноября 2024г. Протокол № 3

Председатель комиссии, профессор кафедры  
общественного здоровья, здравоохранения,  
экономики здравоохранения

 С.В. Грищенко

Директор библиотеки

 И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины  
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП  
на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол №10 от «24» декабря 2024г.

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 31.00.00 Клиническая медицина для специальностей 31.05.02 «Педиатрия».

### **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель** - сформировать у студентов компетенции по обоснованию диагностических, лечебных и профилактических рекомендаций, направленных на сохранение, укрепление здоровья населения, предупреждение развития массовых заболеваний на основании гигиенической оценки качества окружающей среды

#### **Задачи:**

- сформировать целостное представление о причинно-следственных связях между качеством окружающей среды, условиями проживания, деятельности, и функциональным состоянием организма человека;
- выработать профессиональную компетенцию по оценке качества окружающей среды, условий проживания населения на основании санитарного законодательства и гигиенических рекомендаций;
- выработать профессиональную компетенцию по обоснованию и оценке эффективности предложений, направленных на сохранение, укрепление здоровья населения, развития массовых заболеваний на основании гигиенической оценки качества окружающей среды, в т.ч. при условиях ЧС

### **3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Гигиена» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана подготовки специалистов.

#### **3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:**

##### **БИОЛОГИЯ**

**Знания:** элементарных процессов жизнедеятельности организма. Старение организма. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Основы паразитологии и энтомологии.

**Умения:** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека. Применять знания особенностей жизненных циклов паразитов и переносчиков.

##### **ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА**

**Знания:** физические характеристики факторов окружающей среды, физические характеристики основных процессов организма.

**Умения:** применять знания физики для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека, исследования физических факторов окружающей среды.

### **ХИМИЯ**

**Знания:** основные химические процессы, происходящие в окружающей среде и организме человека. Химические характеристики природных явлений и факторов окружающей среды. Характеристики химических элементов.

**Умения:** применять знания химии для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека. Интерпретировать значение химических элементов для организма человека.

### **БИОХИМИЯ**

**Знания:** основные биохимические процессы, происходящие в организме человека. Характеристики витаминов, белков, жиров, углеводов, макро-и микроэлементов. Основные закономерности действия на процессы, происходящие в организме человека, химических элементов, химически активных неорганических и органических соединений.

**Умения:** применять знания для объяснения процессов жизнедеятельности организма человека. Интерпретировать значение неорганических и органических соединений для организма человека.

### **НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

**Знания:** основные закономерности работы функциональных систем организма человека (ЦНС, ССС, дыхательной, пищеварительной, мышечной, системы терморегуляции), теории адаптации, функциональных систем. Теории адаптации, функциональные системы гомеостаза.

**Умения:** применять знания закономерностей работы основных функциональных систем организма человека для понимания и объяснения процессов взаимодействия организма человека и факторов внешней и окружающей среды

### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

**Знания:** основные закономерности работы функциональных систем организма человека (ЦНС, эндокринной, ССС, дыхательной, пищеварительной, мышечной, системы терморегуляции) при формировании патологических реакций в организме человека в условиях действия факторов окружающей среды.

**Умения:** применять знание закономерностей работы основных функциональных систем организма человека для понимания и объяснения процессов формирования патологических реакций в организме человека при неблагоприятном действии факторов окружающей среды.

### **МИКРОБИОЛОГИЯ. ВИРУСОЛОГИЯ**

**Знания:** основа жизнедеятельности микроорганизмов и их роль в возникновении инфекционных заболеваний. Методы культивирования и идентификации микроорганизмов. Элементы санитарной микробиологии.

**Умения:** применять знания медицинской микробиологии для объяснения процессов взаимодействия микроорганизмов и организма человека, явлений паразитизма, инфекционных заболеваний.

**3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:** госпитальная терапия и хирургия; профессиональные болезни, радиационная медицина; травматология, ортопедия, хирургия экстремальных ситуаций; инфекционные болезни; детские болезни, эндокринология, медицина катастроф и др.

#### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов/ зачт.ед.
<b>Общий объем дисциплины</b>	216/6,0
Аудиторная работа	137
Лекций	34
Практических занятий	103
Самостоятельная работа обучающихся	43
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	
Экзамен	36

#### 5. Результаты обучения

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины «Гигиена»:**

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>УК</b>			
<b>Универсальные компетенции</b>			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;	<b>Умеет:</b> собирать и обобщать данные для оценки влияния факторов окружающей среды, в т.ч. факторов ЧС, на здоровье населения
		УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	<b>Умеет:</b> анализировать проблемные ситуации при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС

			мирного и военного времени
		УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;	<b>Владеет:</b> опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных вопросов при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1.1. Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду;	<b>Знает:</b> последствия воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды, ЧС на организм человека
		УК-8.1.2. Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<b>Знает:</b> методы и способы защиты человека от вредных и опасных факторов окружающей среды, факторов ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований
		УК-8.2.1. Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>Умеет:</b> принимать решения по обеспечению безопасности при действии вредных и опасных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в период возникновения ЧС.

		УК-8.3.1. Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания».	<b>Владеет:</b> навыками по обоснованию профилактических мер при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в период ЧС
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-2</b>	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-2.1.1. Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики, основы гигиены и профилактической медицины;</p> <p>ОПК-2.1.4. Знает анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей</p> <p>ОПК-2.2.2. Умеет рекомендовать оздоровительные мероприятия детям различного возраста и состояния здоровья (питание, сон, режим дня, двигательная активность)</p> <p>ОПК-2.2.4. Умеет назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления</p>	<p><b>Знает:</b> основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия и организация обучения и воспитания в общеобразовательном учебном заведении)</p> <p><b>Знает:</b> основные закономерности роста и развития детей</p> <p><b>Умеет:</b> обосновать оздоровительные мероприятия по оптимизации режима дня, питания, двигательной активности и др. детям и подросткам</p> <p><b>Умеет:</b> обосновать профилактические мероприятия с учетом факторов риска качества окружающей среды</p>

		<p>заболеваний, в том числе онкологических</p> <p>ОПК-2.2.10. Умеет определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития</p> <p>ОПК-2.2.11. Умеет устанавливать группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях с учетом диагноза и перенесенного заболевания</p> <p>ОПК-2.3.10. Владеет установлением группы здоровья ребенка</p> <p>ОПК-2.3.11. Владеет установлением медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях</p>	<p><b>Умеет:</b> определять группу здоровья детей и подростков по основным критериям</p> <p><b>Умеет:</b> устанавливать группу физического воспитания на основании комплексной оценки индивидуального здоровья школьника в образовательных учреждениях</p> <p><b>Владеет:</b> методикой определения группы здоровья ребенка</p> <p><b>Владеет:</b> методикой определения группы физического воспитания на основании комплексной оценки индивидуального здоровья школьника в образовательных учреждениях</p>
<b>ПК</b>	<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
<b>ПК-4</b>	Способен к проведению профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительской работы, среди детей и их родителей	ПК-4.1.11. Знает критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение	<b>Знает:</b> основные критерии распределения детей на группы здоровья



		<p>года, нервно-психического и физического здоровья</p> <p>ПК-4.1.12. Знает критерии распределения детей на группы здоровья для занятий физической культурой в образовательных учреждениях</p> <p>ПК-4.1.15. Знает правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК-4.2.5. Умеет определять группу здоровья детей</p> <p>ПК-4.2.6. Умеет устанавливать группу здоровья ребенка для занятий физической культурой в образовательных учреждениях</p> <p>ПК-4.2.9. Умеет организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК-4.3.5. Владеет установлением группы здоровья ребенка</p> <p>ПК-4.3.6. Владеет установлением</p>	<p><b>Знает:</b> критерии распределения детей по группам физического воспитания в образовательных учреждениях</p> <p><b>Знает:</b> правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике алиментарно-обусловленных заболеваний, ВБИ, массовых заболеваний в условиях ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований</p> <p><b>Умеет:</b> определять группу здоровья детей и подростков</p> <p><b>Умеет:</b> устанавливать группу физического воспитания на основании комплексной оценки индивидуального здоровья школьника в образовательных учреждениях</p> <p><b>Умеет:</b> обосновать профилактические мероприятия с учетом факторов риска качества окружающей среды, а также ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований</p> <p><b>Владеет:</b> методикой определения группы здоровья детей и подростков</p> <p><b>Владеет:</b> методикой определения группы физического воспитания</p>
--	--	--	--

		медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях	на основании комплексной оценки индивидуального здоровья школьника в образовательных учреждениях
--	--	--	--

## **6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:**

### **Знать:**

- последствия воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды, ЧС на организм человека;
- методы и способы защиты человека от вредных и опасных факторов окружающей среды, факторов ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований;
- основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия и организация обучения и воспитания в общеобразовательном учебном заведении);
- нормативные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров лиц, работающих во вредных и опасных условиях труда, в т.ч. с источниками ионизирующего излучения;
- факторы риска развития основных неинфекционных заболеваний при воздействии на людей вредных и опасных факторов окружающей среды;
- перечень врачей специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров лиц, работающих во вредных и опасных условиях труда;
- правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике алиментарно-обусловленных заболеваний, ВБИ, массовых заболеваний в условиях ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований;
- законодательство РФ в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы по основным разделам гигиены, в т.ч. при возникновении ЧС.

### **Уметь:**

- собирать и обобщать данные для оценки влияния факторов окружающей среды, в т.ч. факторов ЧС, на здоровье населения;
- анализировать проблемные ситуации при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени;
- принимать решения по обеспечению безопасности при действии вредных и опасных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в период возникновения ЧС;
- обосновать профилактические мероприятия с учетом факторов риска качества окружающей среды, а также ЧС при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований.

**Владеть:**

- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных вопросов при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени;
- навыками обоснования профилактических мероприятий с учетом факторов риска качества окружающей среды;
- навыком разработки предложений к плану мероприятий по профилактике ВБИ, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных, других специфических и неспецифических заболеваний среди населения, а также наиболее распространенных заболеваний при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в период ЧС;
- навыками по обоснованию профилактических мер при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в период ЧС;
- навыками контроля эффективности профилактических мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях и общеобразовательных учебных заведениях, а также при полевом размещении, организации питания и водоснабжения населения, гражданских и военных формирований в условиях ЧС;
- навыком оформления экстренного извещения при выявлении случая пищевого отравления.

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена» педиатрия

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия							
<b>3 курс</b>									
<b>Модуль 1 «Общие вопросы гигиены и гигиены питания»</b>	16	51	67	41		108			
Тема 1.1 «Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре»	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1.), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ	Т
Тема 1.2. «Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)»		3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2), ОПК-2 (ОПК-2.2.4)	ПЛ, ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр
Тема 1.3 «Методы комплексной оценки влияния неблагоприятного микроклимата на организм человека»		3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4)	ПЛ, ПЗ, ЗС, ДИ, РИ	Т
Тема 1.4 «Гигиеническая оценка естественного освещения и УФИ»	1	3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр
Тема 1.5 «Гигиеническая оценка искусственного освещения»	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр

Тема 1.6 «Гигиеническая оценка качества питьевой воды»	2	3	5	2		7	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ЛВ, ПЗ, ЗС, УФ	Т, Пр
Тема 1.7 «Гигиеническая оценка качества почвы»	2	3	5	3		7	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 1.8 «Гигиеническая оценка пыли в атмосферном воздухе »	1	3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 1.9 «Гигиеническая оценка токсических веществ в атмосферном воздухе »	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ,ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 1.10 «Методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения»	1	3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2)	ПЛ,ПЗ, ЗС	Т
Тема 1.11 «Методы определения энерготрат человека»	1	3	4	2		6	УК-8 (УК-8.1.2), ОПК-2 (ОПК- 2.1.1, ОПК-2.2.4)	ПЛ, ПЗ, ЗС, КОП	Т, Пр
Тема 1.12 «Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания»	2	6	8	4		12	ОПК-2 (ОПК- 2.1.1, ОПК-2.2.4), УК-8 (УК-8.1.2)	ПЛ, ПЗ	Т, Пр
Тема 1.13 «Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания»	1	3	4	3		6	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1.1, ОПК-	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр

							2.2.4), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-4.2.9)		
Тема 1.14 «Пищевые отравления и их профилактика»	1	6	7	4		9	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.4)	ПЛ, ПЗ, ЗС, ДИ,РИ	Т, Пр
Итоговое занятие		3	3	4		7	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-4.2.9)		ИМК
<b>4 курс</b>									
<b>Модуль 2 «Специальные вопросы гигиены»</b>	12	40	52	2		54			
Тема 2.1 «Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ»	1	5	6			6	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС, ДИ,РИ	Т, Пр
Тема 2.2 «Гигиеническая оценка условий пребывания в ЛПУ»	1	5	6			6	УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 2.3. «Принципы радиационной безопасности в ЛПУ»	2	6	8			8	УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 2.4 «Основы профилактики ВБИ»		3	3			3	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-	ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр

							4.2.9)		
Тема 2.5 «Гигиеническая оценка производственного микроклимата»	1	3	4			4	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 2.6 «Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации»	1	3	4			4	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 2.7 «Принципы физиологической оптимизации трудовой деятельности»	1	3	4			4	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 2.8 «Профилактика профессиональных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами»	1	4	5			5	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1), ОПК-2 (ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ЛВ, ПЗ, ЗС, МГ, УФ	Т, Пр.
Тема 2.9 «Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков»	2	3	5			5	УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-2 (ОПК-2.1.1, ОПК-2.1.4,	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр

							ОПК-2.2.2, ОПК-2.2.10, ОПК-2.2.11, ОПК-2.3.10, ОПК-2.3.11), ПК-4 (ПК-4.1.11, ПК-4.1.12, ПК-4.2.5, ПК-4.2.6, ПК-4.3.5, ПК-4.3.6)		
Тема 2.10. «Гигиеническая оценка условий и организации обучения в общеобразовательной школе»	2	3	5			5	УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-2 (ОПК-2.1.1, ОПК-2.1.4, ОПК-2.2.2, ОПК-2.2.4), ПК-4 (ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Итоговое занятие		2	2	2		4			ИМК
<b>Модуль 3</b> «Гигиена чрезвычайных ситуаций»	6	12	18			18			
Тема 3.1. Гигиена полевого размещения в условиях ЧС	2	3	5			5	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 3.21. Гигиена питания в условиях ЧС	2	3	5			5	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-4.2.9)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 3.31. Гигиена водоснабжения в условиях ЧС	2	3	5			5	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр



							8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ПК-4 (ПК-4.1.15, ПК-4.2.9)		
Итоговое занятие		3	3			3			ИМК
Экзамен					36	36			
<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>103</b>	<b>137</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>216</b>			

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>УФ</b>	учебный видеофильм
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЗ</b>	практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>ДИ, РИ</b>	деловая и ролевая учебная игра	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>МГ</b>	метод малых групп	<b>ИМК</b>	итоговый модульный контроль
<b>КОП</b>	использование компьютерных обучающих программ		

## **7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.**

### ***Модуль 1. Общие вопросы гигиены и гигиены питания.***

**Тема 1.1 Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре гигиены и экологии**  
Предмет, содержание и задачи гигиены, связь с другими дисциплинами. Взаимодействие организма и окружающей среды. Влияние социальных и природных факторов на здоровье населения. Характеристика содержания основных разделов гигиенической науки и основных методов исследований, применяемых в гигиене. Учебная и научная деятельность студентов в решении задач кафедры.

**Тема 1.2 Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)**  
Понятие микроклимата помещения, факторы его формирующие. Влияние на организм неблагоприятного микроклимата. Физиологические механизмы, обеспечивающие тепловую стабильность организма. Показатели температурного режима в помещении, методика их определения и оценки. Влажность воздуха в помещении, показатели ее характеризующие. Методика определения и оценки относительной влажности воздуха. Показатели, характеризующие подвижность воздуха, методы измерения и оценки. Роза ветров.

**Тема 1.3 Методы комплексной оценки влияния неблагоприятного микроклимата на организм человека**  
Объективные показатели теплового состояния организма человека, методики измерения и оценки теплового самочувствия человека. Субъективные показатели теплового состояния организма человека, методики определения эффективной, эффективно-эквивалентной и результирующей температур. Классификация микроклимата. Комфортный, нагревающий и охлаждающий микроклимат. Компенсаторные реакции организма человека при влиянии нагревающего микроклимата. Компенсаторные реакции организма человека при влиянии охлаждающего микроклимата. Мероприятия по обеспечению комфортного микроклимата помещения (системы вентиляции и отопления).

**Тема 1.4 Методика гигиенической оценки естественного освещения и УФ**  
Физиолого-гигиеническое значение естественного освещения. Состав солнечной радиации. Ультрафиолетовая часть солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой радиации. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности и избыточности. Фото-нейроэндокринная система человека. Гигиеническое значение солнечной радиации. Факторы, влияющие на условия естественного освещения в помещении, их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к количественным и

качественным характеристикам естественного освещения. Гигиеническое нормирование и методика оценки естественного освещения.

### **Тема 1.5 Гигиеническая оценка искусственного освещения**

Физиолого-гигиеническое значение искусственного освещения. Факторы, влияющие на условия искусственного освещения, их гигиеническая оценка. Виды и системы искусственного освещения, их сравнительная гигиеническая оценка. Гигиеническая оценка разных типов осветительной арматуры. Гигиенические требования, отображающие количественные и качественные характеристики искусственного освещения. Гигиеническое нормирование и методика оценки искусственного освещения. Организация рационального освещения полей зрения при естественном и искусственном освещении.

### **Тема 1.6 Гигиеническая оценка качества питьевой воды**

Физиолого-гигиеническое значение воды. Роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний. Факторы, которые влияют на качество воды (вид источника водоснабжения, характер загрязнения водоема, самоочищающая способность водоема, геохимические особенности местности, эпидемиологическая обстановка). Гигиеническое значение органолептических показателей качества воды. Прямые и косвенные бактериологические показатели качества воды. Колиформные индикаторы фекального загрязнения. Химические показатели минерализации, загрязнения, токсикологической и радиационной опасности воды. Требования к качеству питьевой воды. Технологические принципы улучшения качества воды.

### **Тема 1.7 Методика гигиенической оценки качества почвы**

Почва как фактор окружающей среды, ее гигиеническое и эпидемиологическое значение. Естественные и искусственные биогеохимические провинции. Биогеохимическое значение почвы. Источники и характер загрязнения почвы. Роль почвы в распространении заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Понятие о структурно-биологическом загрязнении пищевых продуктов и биогеохимических провинциях. Процессы и показатели самоочищающей способности почвы. Критерии оценки чистоты и санитарной опасности почвы.

### **Тема 1.8 Гигиеническая оценка пыли в атмосферном воздухе**

Понятие о пыли, качественные и количественные показатели ее характеризующие. Классификация пыли по происхождению, дисперсности и способу образования. Физические и химические свойства пыли, прямое и косвенное действие на организм человека, непосредственные и отдаленные биологические эффекты, пылевая патология. Методы определения пыли в воздухе. Гигиеническая оценка концентрации пыли в атмосферном воздухе.

## **Тема 1.9 Гигиеническая оценка токсических веществ в атмосферном воздухе**

Понятие о токсических веществах в атмосферном воздухе, качественные и количественные показатели их характеризующие. Классификация, факторы, влияющие на их токсичность. Непосредственные и отдаленные эффекты, виды патологии при действии токсических веществ. Основные загрязнители атмосферного воздуха в крупных промышленных городах. Гигиеническая оценка загрязнения воздушной среды и принципы ее оптимизации.

## **Тема 1.10 Методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения**

Понятие об окружающей среде в гигиене. Ее основные элементы, классификация факторов. Специфическое и неспецифическое действие факторов окружающей среды на организм человека. Понятие о критических группах населения. Санитарно-статистические, инструментальные и экспериментальные методы оценки и прогноза здоровья населения.

## **Тема 1.11 Методы определения энерготрат человека**

Основной обмен, специфически-динамическое действие пищи, их характеристика. Регулируемый обмен, зависимость его от коэффициента физической активности. Хронометражно-табличный метод определения суточных энерготрат. Методика расчета суточных энерготрат хронометражно-табличным методом. Определение физиологической потребности организма человека в калорийности рациона питания, белках, жирах и углеводах.

## **Тема 1.12 Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания**

Понятие о рациональном питании, требования к рационам питания. Гигиенические требования к сбалансированности питания. Режим питания, его гигиеническое значение. Принципы физиологического нормирования питания. Методы изучения и оценки адекватности питания населения. Методика составления, расчета и анализа показателей меню-раскладки. Заключение по оценке рациона питания, принципы его оптимизации.

## **Тема 1.13 Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания**

Значение витаминов для организма. Потребность организма человека в витаминах; факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Источники поступления витаминов в организм. Понятие витаминной обеспеченности организма человека. Оценка витаминной обеспеченности организма по анализу рациона питания. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, причины их возникновения, меры профилактики.

## **Тема 1.14 Пищевые отравления и их профилактика**

Понятие о пищевых отравлениях, их классификация. Пищевые отравления бактериальной природы – токсикоинфекции и токсикозы, принципиальная

разница между ними, условия, необходимые для их возникновения. Пищевые токсикоинфекции, возбудители, источники и пути поступления их в пищевые продукты. Пищевые бактериальные токсикозы (ботулизм, стафилококковые интоксикации), источники и пути поступления возбудителей в продукты питания. Роль аэрогенных и гнойничковых заболеваний работников пищеблока в возникновении пищевых стафилококковых отравлений. Профилактика пищевых отравлений бактериальной природы. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной природы, значение пищевых цепочек в поступлении токсических веществ из различных объектов окружающей среды в организм человека. Система мер профилактики пищевых отравлений немикробной природы. Порядок оформления медицинской документации. Роль врача лечебного профиля в диагностике, расследовании и профилактике пищевых отравлений.

## **Итоговое занятие**

### ***Модуль 2. Специальные вопросы гигиены.***

#### **Тема 2.1 Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ**

Участие врача в проектировании больниц. Гигиенические требования к земельному участку и размещению больницы в плане населённого пункта. Методика гигиенической оценки ситуационного плана. Порядок рассмотрения генерального плана. Функциональное зонирование территории лечебных учреждений. Гигиенические требования к планировке и набору помещений в приемном, терапевтическом, хирургическом, инфекционном и детском отделениях многопрофильной больницы. Требования к площади, микроклимату, освещению, газовому составу воздуха, микробной обсемененности помещений длительного пребывания больных (палата общего типа, бокс, полубокс, боксированная палата). Основные требования к графикам движения больных, персонала, лекарственных средств, имущества на территории и в отделениях лечебного учреждения.

#### **Тема 2.2 Гигиеническая оценка условий пребывания в лечебных учреждениях.**

Гигиеническое значение больничной среды как фактора диагностического и лечебного процесса, а также охраны труда медицинского персонала. Основные показатели, характеризующие физические, химические и биологические факторы больничной среды, принципы их нормирования. Основные показатели, характеризующие эффективность вентиляции и отопления в различных помещениях отделений. Методика гигиенической оценки условий пребывания больных в палатах различного типа. Принципы оптимизации больничной среды.

#### **Тема 2.3 Принципы радиационной безопасности в ЛПУ**

Понятие об ионизирующем излучении и облучении, основные показатели, их характеризующие, системные и несистемные единицы измерения.

Гигиеническая характеристика открытых и закрытых источников ионизирующего излучения, применяемых в медицине. Сравнительная гигиеническая характеристика внешнего и внутреннего облучения. Понятие о радиационной безопасности, ее принципах. Критерии оценки радиационной безопасности. Понятие о годовом лимите дозы, допустимых и контрольных уровнях. Принципы защиты при работах с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений. Организационно-законодательные, технологические, инженерно-технические, планировочные, санитарно-гигиенические мероприятия обеспечения радиационной безопасности.

#### **Тема 2.4 Основы профилактики внутрибольничных инфекций.**

Понятие и причины ВБИ. Источники и пути передачи внутрибольничных инфекций. Специфические и неспецифические меры профилактики внутрибольничных инфекций. Методика санитарного контроля отделений хирургического профиля.

#### **Тема 2.5 Гигиеническая оценка производственного микроклимата**

Факторы производственного микроклимата их характеристика. Система нормирования производственного микроклимата. Характеристика неблагоприятного действия нагревающего и охлаждающего производственного микроклимата. Система мер профилактики неблагоприятного действия производственного микроклимата на организм работающих.

#### **Тема 2.6 Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации**

Понятие о производственном шуме и вибрации, показатели, их характеризующие. Гигиеническая характеристика производственного шума и вибрации.

Специфическое и неспецифическое влияние шума и вибрации на организм человека. Шумовая и вибрационная патология. Принципы гигиенической оценки производственного шума и вибрации. Меры профилактики профессиональной нейросенсорной тугоухости и вибрационной болезни.

#### **Тема 2.7 Принципы физиологической оптимизации трудовой деятельности**

Труд и работа как единство биологического и социального. Физиолого-гигиенические особенности физического, умственного и нервно-эмоционального (операторского) труда человека. Работоспособность человека, ее основные фазы и психофизиологические критерии оценки. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного утомления и переутомления. Понятие о тяжести и напряженности труда. Гигиеническая классификация производственной деятельности людей по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Обоснование и выбор мероприятий по физиологической оптимизации труда.

## **Тема 2.8 Профилактика профессиональных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами**

Понятия о профессиональных вредностях и заболеваниях. Перечень профессиональных заболеваний, его структура, содержание и порядок применения. Основные факторы производственной среды и трудового процесса, специфическое и неспецифическое действие. Заболевания, связанные с воздействием производственной пыли, их профилактика. Производственные яды, особенности биологического действия, пути поступления и выведения. Профессиональные отравления и другие заболевания, связанные с воздействием токсических веществ, их профилактика. Заболевания, связанные с воздействием факторов трудового процесса, их профилактика. Система мер профилактики профессиональной патологии. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

## **Тема 2.9 Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков**

Здоровье школьника как социально-биологическая категория. Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков (положительные и отрицательные). Критерии распределения школьников по группам здоровья. Понятие о физическом развитии школьников. Критерии определения гармоничности физического развития школьников по шкалам регрессии. Понятие о биологическом возрасте. Критерии определения. Гигиеническое значение. Понятие о «школьной зрелости». Критерии определения. Гигиеническое значение. Методика определения группы здоровья школьника. Прикладное значение. Группы физического воспитания.

## **Тема 2.10 Гигиеническая оценка условий и организации обучения в общеобразовательной школе**

Понятие о работоспособности школьников. Фазы работоспособности, их физиолого-гигиеническая интерпретация. Переутомление школьников как гигиеническая проблема. Факторы переутомления. Принципы профилактики переутомления школьников и мероприятия по повышению работоспособности. Гигиенические требования к микроклимату, естественному и искусственному освещению в школе. Гигиенические требования к школьной мебели. Правила рассаживания учеников в классе, методика гигиенической оценки. Физиолого-гигиенические основы организации учебного процесса в школе. Гигиенические требования к составлению расписания уроков в общеобразовательной школе.

### **Итоговое занятие**

## ***Модуль 3 «Гигиена чрезвычайных ситуаций»***

### **Тема 3.1 Гигиена полевого размещения в условиях ЧС**

Гигиеническая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Медицинское и санитарно-гигиеническое обеспечение размещения личного состава войск, гражданских формирований и населения в

чрезвычайных ситуациях. Цели и содержание. Цели и задачи медицинской разведки районов и объектов размещения. Гигиенические требования к участку для размещения войск, гражданских формирований и населения в период чрезвычайных ситуаций. Типы полевых жилищ, их гигиеническая характеристика. Гигиеническая оценка условий пребывания военнослужащих и населения в защитных сооружениях.

### **Тема 3.2 Гигиена питания в условиях ЧС**

Особенности организации питания в полевых условиях. Гигиеническая характеристика продуктов полевого ассортимента. Источники, пути и виды загрязнения и порчи продуктов питания в чрезвычайных ситуациях. Задачи медицинской службы по санитарному надзору за питанием в чрезвычайных ситуациях. Цели, задачи, этапы санитарной экспертизы продуктов питания. Табельные средства экспертизы продовольствия. Критерии оценки результатов экспертизы и составление медицинского заключения.

### **Тема 3.3 Гигиена водоснабжения в условиях ЧС**

Особенности организация водоснабжения в полевых условиях. Задачи медицинской службы по организации водоснабжения. Санитарно–гигиеническая характеристика водоисточников и условия их использования для организации полевого водоснабжения. Задачи, организация и проведение медицинской разведки водоисточников. Санитарные требования к планировке и оборудованию полевого пункта водоснабжения. Методы гигиенической оценки эффективности обработки воды в полевых условиях с использованием табельных средств. Методы контроля пригодности индивидуальных средств обеззараживания воды.

### **Итоговое занятие**

### **Экзамен**

#### **7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины.**

1. Определять показатели микроклимата закрытых помещений (температуры, влажности, подвижности воздуха и инфракрасного излучения).
2. Определять показатели естественного освещения закрытых помещений (СК, КЕО и другие), давать им гигиеническую оценку.
3. Определять показатели искусственного освещения закрытых помещений (уровень освещения, коэффициент равномерности освещения и других), давать им гигиеническую оценку.
4. Давать гигиеническую оценку загрязнения воздуха пылью, токсическими химическими веществами по результатам лабораторных анализов.



5. Давать гигиеническую оценку качества питьевой воды на основании результатов лабораторного анализа отобранных проб.

6. Оценивать состояние почвы по результатам лабораторных исследований.

7. Давать гигиеническую оценку адекватности питания здорового человека по содержанию основных нутриентов (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов).

8. Рассчитывать суточные энерготраты и определять потребности организма в человеке в калорийности рациона и питательных веществах.

9. Давать гигиеническую оценку проектных материалов ЛПУ.

10. Оценивать условия пребывания больных и труда медицинского персонала в ЛПУ с целью обоснования профилактических мероприятий.

11. Определять тяжесть и напряженность труда по результатам исследований, давать рекомендации по оптимизации труда.

12. Оценивать уровень производственного шума и вибрации по результатам исследований, давать рекомендации по снижению их неблагоприятного действия.

13. Давать гигиеническую оценку физического развития детей и подростков, давать рекомендации по укреплению здоровья.

14. Давать гигиеническую оценку условий пребывания и организации обучения в общеобразовательной школе.

15. Оценивать радиологическую обстановку в радиологических отделениях и рентгенологических кабинетах, давать гигиенические рекомендации по устранению необоснованного и чрезмерного облучения.

16. Давать гигиеническую оценку неблагоприятных факторов ЧС с целью обоснования профилактических мероприятий

17. Уметь проводить работу по пропаганде здорового образа жизни.

### **8. Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация,
- проблемная лекция,
- решение ситуационных задач,
- метод малых групп,
- учебный видеофильм,
- деловая и ролевая учебная игра,
- самостоятельная работа студентов,
- использование компьютерных обучающих программ.

## **9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).**

### **9.1. Виды аттестации:**

**Текущий контроль успеваемости:** осуществляется в форме решения ситуационных и тестовых заданий, оценки степени освоения практических навыков.

**Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен):** осуществляются в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

### **9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины «Гигиена».**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым «Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### **9.3. Критерии оценки работы студента на практических занятиях (освоения практических навыков и умений).**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

### **9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### ***Примеры тестовых заданий***

##### ***Модуль 1. Общие вопросы гигиены и гигиены питания.***

ЕСЛИ ЗАБОЛЕЛИ ДЕТИ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ, А В ОСТАТКАХ КОТЛЕТ БЫЛ ОБНАРУЖЕН *PROTEUS MIRABILIS*, ТО ЭТО ПРИЗНАК...

- А. Алиментарного заболевания
- Б. Бактериальной дизентерии
- В. \*Пищевой токсикоинфекции
- Г. Острого микотоксикоза

ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, В КОТОРОЙ СОДЕРЖАНИЕ ФТОРА 0,3 МГ/Л, НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ

- А.\*Фторирование
- Б.Опреснение
- В.Дефторирование
- Г. Умягчение

ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА С СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ \_\_\_\_\_ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ РАЦИОНА ПИТАНИЯ В ЗИМНЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД.

- А. Дорогие поливитамины
- Б. Препараты витамина С
- В. \*Настой шиповника
- Г. Арахисовое масло

### *Модуль 2. Специальные вопросы гигиены.*

ПРИ РАБОТЕ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ БЕЗ ГОЛОВНОГО УБОРА У СТРОИТЕЛЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ

- А. Тепловой удар
- Б. \*Солнечный удар
- В. Хронический перегрев
- Г. Инфракрасная катаракта

ЕСЛИ ЮНОША 15 ЛЕТ ИМЕЕТ IV ГРУППУ ЗДОРОВЬЯ, ТО ЗАНИМАТЬСЯ ФИЗКУЛЬТУРОЙ ОН ДОЛЖЕН В \_\_\_\_\_ ГРУППЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

- А. Основной
- Б. Подготовительной
- В. \*Специальной
- Г. –

НА ПЕРВОМ УРОКЕ В РАСПИСАНИИ ДЛЯ ПЕРВОГО КЛАССА СЛЕДУЕТ СТАВИТЬ ПРЕДМЕТЫ

- А. Трудные
- Б. Важные
- В. \*Легкие
- Г. Интересные

### *Модуль 3 «Гигиена чрезвычайных ситуаций»*

ПОСЛЕ РАНЕНИЯ В ХОДЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ \_\_\_\_\_, СВЯЗАННЫЙ(АЯ) С ИНТЕНСИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ РАН ЗЕМЛЕЙ.

- А. Брюшной тиф
- Б. Микотоксикоз
- В. \*Газовая гангрена
- Г. Эндемический зоб

ЕСЛИ У НЕСКОЛЬКИХ ЧЕЛОВЕК В УБЕЖИЩЕ ПОЯВИЛИСЬ СИМПТОМЫ ОРВИ, ИХ НЕОБХОДИМО РАЗМЕСТИТЬ

- А. \*В изоляторе
- Б. В медпункте

- В. В убежище
- Г. За ширмой

ВОДА ИЗ ДОСТУПНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ОЧАГЕ СТИХИЙНОГО БЕДСТВИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДЛЕЖИТ

- А. \*Дезинфекции
- Б. Дезактивации
- В. Дегазации
- Г. Дезодорации

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.*

### **Образцы ситуационных заданий:**

#### **Модуль 1. Общие вопросы гигиены и гигиены питания.**

##### Ситуационная задача 1

Микроклимат кардиологического отделения характеризуется повышенными значениями температуры, влажности и скорости движения воздуха.

##### **Вопросы:**

1. Каким образом следует характеризовать микроклимат больничной палаты?
2. Какие приборы используют для измерения параметров микроклимата?
3. В чем состоит гигиеническое значение данного микроклимата в палате кардиологического отделения?

##### **Эталоны ответов:**

1. Микроклимат больничной палаты, нагревающий действие повышенной температуры усиливает высокая влажность, но ее действие ослабляет высокая скорость движения воздуха.
2. Для измерения параметров микроклимата в больничной палате следует использовать аспирационный психрометр Ассмана для измерения температуры и относительной влажности воздуха.
3. Нагревающий микроклимат в палате кардиологического отделения вызовет усиление процессов теплоотдачи, напряжение системы терморегуляции, в том числе сердечно-сосудистой системы и это может привести к развитию осложнений в течении заболеваний.

##### Ситуационная задача 2

Весенне-осенние сезоны характеризуются массовым подъемом острых респираторных заболеваний у детей (ОРЗ).

##### **Вопросы:**

1. Какой компонент питания следует оптимизировать для профилактики простудных заболеваний?
2. Каким образом следует обосновать оптимизацию этого компонента?

3. Какими продуктами следует обогатить рацион питания для профилактики простудных заболеваний?

**Эталоны ответов:**

1. В рационе питания человека в осенне-весенний период следует оптимизировать содержание витамина С, не менее 90 мг в сутки.
2. Витамин С выполняет многочисленные физиологические функции, в том числе повышает неспецифическую резистентность, является фактором противомикробного иммунитета.
3. В рационе питания в осенне-весенний период должны присутствовать сырые растительные продукты питания, в том числе квашеная капуста, яблоки, цитрусовые, черная смородина, настой шиповника и др.

Ситуационная задача 3

В пробе водопроводной воды обнаружены колиформные бактерии в повышенных количествах.

**Вопросы:**

1. В чем состоит эпидемиологическая роль воды?
2. В чем состоит гигиеническое значение увеличение количества колиформных бактерий в питьевой
3. Какую оценку следует дать качеству данной воды?

**Эталоны ответов:**

1. Вода является универсальным фактором передачи многочисленных инфекционных заболеваний, т.к. является благоприятной средой для выживания патогенных бактерий, вирусов, риккетсий, грибов, яиц гельминтов.
2. Колиформные бактерии являются косвенным показателем эпидемической опасности воды, т.к. их количество отражает свежее и давнее фекальное загрязнение воды. Интерпретация данного показателя предполагает увеличение вероятности появления в питьевой воде патогенной микрофлоры по мере роста интенсивности фекального загрязнения.
3. Вода недоброкачественная, так как создает риск возникновения инфекционных заболеваний среди населения.

***Модуль 2. Специальные вопросы гигиены.***

Ситуационная задача 1

В радиологическом отделении онкологической больницы для лечения пациентов применяют аппараты теле-гамма терапии.

**Вопросы:**

1. В чем состоит гигиеническое значение радиационного фактора как производственной вредности?
2. Какому виду радиационного облучения подвергается персонал?
3. Какие принципы защиты персонала следует применить в данном случае?

**Эталоны ответов:**

1. При неблагоприятных условиях труда облучение персонала может привести к нестохастическим (острая или хроническая лучевая болезнь, лучевые ожоги, лучевая катаракта) или стохастическим (канцерогенным, мутагенным, эмбриотоксическим, тератогенным) эффектам. Может привести к неспецифическим эффектам.
2. Персонал подвергается внешнему облучению, т.к. аппарат теле-гамма терапии расположен экстракорпорально.
3. При организации защиты персонала следует применить следующие принципы: временем, количеством, расстоянием, экранированием.

### Ситуационная задача 2

При проведении медицинского осмотра установлено, что 30% детей школьного возраста имеют нарушение осанки разной степени.

#### **Вопросы:**

1. Какие факторы риска в школе способствуют развитию данной патологии?
2. Какие основные направления профилактики нарушений осанки у школьников следует рекомендовать?

#### **Эталоны ответов:**

1. Факторами риска развития нарушений осанки являются – неправильная рабочая поза, несоответствие школьной мебели росту ребенка, большой вес портфелей, низкая физическая активность, нерациональное питание.
2. Детская и школьная мебель должна отвечать характеру воспитательного и образовательного процесса, ее размер - росту, а масса силе детей; школьные парты и столы должны способствовать правильной учебной позе ребенка, соответствовать основным пропорциям его тела. Дети должны активно заниматься физкультурой и спортом для укрепления мышечного каркаса, иметь рациональное питание. Также, необходимо обеспечить своевременные диагностику, лечение и профилактику сопутствующих заболеваний.

### Ситуационная задача 3

Школьница 9 лет с гармоничным физическим развитием, биологический возраст которой на 8 месяцев опережает хронологический, имеет хронический гастрит в стадии компенсации, 5 раз в течение года болела ОРВИ.

#### **Вопросы:**

1. Какие критерии используются для определения группы здоровья ребенка?
2. К какой группе здоровья следует отнести данную ученицу?

#### **Эталоны ответов:**

1. Для определения группы здоровья ребенка используются следующие критерии – наличие или отсутствие хронических заболеваний, гармоничность физического развития, показатели резистентности организма (частота ОРВИ в

год), соответствие функционального развития организма возрастным нормам, биологический возраст.

2. Школьницу следует отнести к III группе здоровья, т.к. она имеет хроническое заболевание в стадии компенсации.

### ***Модуль 3 «Гигиена чрезвычайных ситуаций»***

#### **Ситуационная задача 1**

Военнослужащие, части которых дислоцированы в Заполярье, подвергаются повышенному риску возникновения массовых острых респираторных заболеваний.

#### **Вопросы:**

1. Почему повышается риск ОРЗ в заполярье?
2. Каким образом можно снизить риск ОРЗ?
3. Какой мощный адаптоген рекомендуется применить в данных условиях?

#### **Эталоны ответов:**

1. Постоянный холод приводит к хроническому напряжению системы терморегуляции, ее перенапряжению и истощению. Неспецифическим исходом такого состояния является снижение общей и иммунологической резистентности.

2. Для снижения риска ОРЗ требуется соответствующая одежда, отопление в жилищах, адекватное питание, регулярное применение природных адаптогенов.

3. Мощным адаптогеном, рекомендованным для повышения неспецифической резистентности организма военнослужащих, является настой шиповника. Он содержит витамин С в больших дозах, значительно превышающем суточную потребность. Известна роль витамина С как фактора иммунитета. Его эффективность доказана, в то же время, усвояемость синтетических препаратов находится на уровне 1,5%.

#### **Ситуационная задача 2**

В пробе водопроводной воды обнаружены колиформные бактерии в повышенных количествах.

#### **Вопросы:**

1. В чем состоит эпидемиологическая роль воды?
2. В чем состоит гигиеническое значение увеличение количества колиформных бактерий в питьевой
3. Какую оценку следует дать качеству данной воды?

#### **Эталоны ответов:**

1. Вода является универсальным фактором передачи многочисленных инфекционных заболеваний, т.к. является благоприятной средой для выживания патогенных бактерий, вирусов, риккетсий, грибков, яиц гельминтов.

2. Колиформные бактерии являются косвенным показателем эпидемической опасности воды, т.к. их количество отражает свежее и давнее фекальное загрязнение воды. Интерпретация данного показателя предполагает увеличение вероятности появления в питьевой воде патогенной микрофлоры по мере роста интенсивности фекального загрязнения.

3. Вода недоброкачественная, так как создает риск возникновения инфекционных заболеваний среди населения.

### Ситуационная задача 3

При осмотре партии консервов «Килька в томате», которые поступили для питания личного состава мотострелковой бригады, было установлено наличие бомбажа на отдельных банках.

#### **Вопросы:**

1. В чем состоит цель и этапы санитарной экспертизы продовольствия в полевых условиях?
2. В чем состоит интерпретация бомбажа баночных консервов?
3. Какое решение следует принять по результатам экспертизы этой партии консервов?

#### **Эталоны ответов:**

1. Целью санитарной экспертизы является определение пригодности продуктов полевого ассортимента для питания военнослужащих. Она включает четыре этапа:

1. Исследование на месте.
2. Отбор проб для лабораторных исследований.
3. Лабораторные исследования.
4. Составление экспертного заключения.

2. Бомбаж консервов вызван процессами газообразования химического (ложный) и бактериального (истинный) происхождения. В полевых условиях сложно определить происхождение бомбажа, поэтому врач, который проводит экспертизу должен исходить из наиболее неблагоприятного предположения о том, что бомбаж вызван анаэробным микробом *Cl. Botulinum*, способный производить экзотоксин, вызывающий пищевое отравление ботулизм, при котором летальность пострадавших в среднем составляет 50%.

3. В партии консервов «Килька в томате» обнаружены признаки содержания и развития патогенного микроорганизма, создающего опасность массового пищевого отравления. Продукты недоброкачественные. Вся партия подлежит технической утилизации.

### **9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамен).**

#### **Примеры тестовых заданий:**

**ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ РЕБЕНКА ПРОВОДЯТ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

А. \*Костей кисти



- Б. Костей черепа
- В. Грудной клетки
- Г. Позвоночника

ЕСЛИ ШКОЛЬНИК ИМЕЕТ ГАРМОНИЧНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ СООТВЕТСТВУЕТ ХРОНОЛОГИЧЕСКОМУ, ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТСУТСТВУЮТ, 3 РАЗА В ГОД БОЛЕЛ ОРВИ, ТО ОН ОТНОСИТСЯ К \_\_\_ ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ

- А. \*I
- Б. II
- В. III
- Г. V

ЕСЛИ ДЕВОЧКА 9 ЛЕТ ИМЕЕТ ГАРМОНИЧНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, В ТЕЧЕНИЕ ГОДА 3 РАЗА БОЛЕЛА ОРВИ, ТО ЗАНИМАТЬСЯ ФИЗКУЛЬТУРОЙ ДОЛЖНА В \_\_\_\_\_ ГРУППЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

- А. \*Основной
- Б. Подготовительной
- В. Специальной
- Г. -

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.*

### **Образцы ситуационных заданий**

#### Ситуационная задача 1

В палате кардиологического отделения определена абсолютная влажность, величина которой составила 20 мм. рт. ст. Максимальная влажность в этих условиях составила 40 мм. рт. ст. Скорость движения воздуха в палате – 0,2 м/сек, температура воздуха 20<sup>0</sup>С. В палате имеется искусственное освещение лампами накаливания. Всего установлено 10 ламп по 40 Вт каждая ( $E_1 = 3,0$ ). У каждой койки имеется местное освещение, ночное освещение отсутствует. Размеры палаты: высота - 3м., длина - 5 м., ширина – 4 м.

В ходе решения ситуационной задачи выполните следующие задания:

1. Дайте определение и укажите виды влажности воздуха.
2. Выберите прибор для определения абсолютной и относительной влажности, объясните принцип его работы.
3. Определите относительную влажность воздуха в помещении палаты.
4. Оцените состояние микроклимата в палате.
5. Рассчитайте и оцените уровень искусственного освещения в палате.

*Эталон ответа:*

1. Влажность воздуха - это количество водяных паров в единице объема воздуха. Характеризуется абсолютной, максимальной, относительной влажностью, дефицитом насыщения, физиологическим дефицитом насыщения и точкой росы.
2. Для измерения величины абсолютной и относительной влажности используют *аспирационный психрометр Ассмана*. Принцип его работы состоит в различной скорости испарения воды с сухого и влажного термометра, зависящая от влажности воздуха. Чем выше влажность воздуха, тем меньше воды будет испаряться с прибора.
3. В помещении палаты относительная влажность воздуха по расчету составляет  $20 : 40 \times 100\% = 50\%$ .
4. Микроклимат палаты оптимальный – температура воздуха комфортная, находится на уровне физиологического оптимума. Скорость движения и относительная влажность воздуха в пределах нормальных величин.
5. Расчет искусственного освещения производится по удельной мощности:  $10 \times 40 : 20 \times 3,0 = 60$  люкс. Это недостаточная освещенность, т.к. уровень освещенности общего равномерного освещения лампами накаливания в больничной палате должен быть не менее 100люкс.

### Ситуационная задача 2

В классе обучается 42 ученика первой ростовой группы. Классная комната оборудована двухместными немаркированными партами групп Б и В. Парты расставлены в 3 ряда, спереди стоят парты № 2, затем - № 1.

В ходе решения ситуационной задачи выполните следующие задания:

1. Сформулируйте гигиенические требования к школьной мебели.
2. Перечислите основные виды школьной мебели.
3. Интерпретируйте значение посадки школьника за партой для формирования нарушения осанки.
4. Оцените правильность рассаживания детей и расстановки парт в классе. Ответ обоснуйте.
5. Дайте рекомендации по оборудованию класса партами, их расстановке и рассаживанию учеников.

### ***Эталон ответа:***

1. Школьная мебель должна быть легкой, нетравматичной и не давать токсических эффектов (материалы должны быть согласованы с органами госнадзора), удобной, соответствовать росту школьника, легко поддаваться уборке и дезобработке).
2. Школьная мебель распределяется на основную (парты, стулья, спортивные снаряды, верстаки и т.д.), вспомогательную (вешалки для одежды, ящики для обуви и др.), для сна и отдыха.
3. Нарушения осанки у детей формируются под влиянием неблагоприятной окружающей среды, социальных условий, нарушения правил здорового образа жизни, наследственных факторов и неправильной позы во время уроков, которая

определяется школьной мебелью. Перенапряжение опорно-двигательного аппарата при этом может явиться одним из патогенетических механизмов.

4. Ученики в классе рассажены неправильно. Исходя из условий задачи, для 42 учеников первой ростовой группы должно быть 21 парта № 1. Поэтому парты № 2 являются лишними.

5. Все дети должны быть рассажены за теми партами, которые по своему номеру соответствуют росту ученика. Например, за партами № 1 должны сидеть дети ростом 100-115см. Ученики, которые страдают нарушениями зрения, слуха, снижением иммунитета рассаживаются на первых партах ближе к учителю, высокие на боковых рядах. Расстановка мебели и рассаживание учеников должны производиться под контролем учителя в соответствии с требованиями действующих санитарных правил РФ.

### Ситуационная задача 3

В одной из семей в результате внезапного заболевания пострадало 4 человека. Тошнота, одно - двукратная рвота, боли в эпигастрии, понос возникли через 6 часов после приема пищи. Жидкий стул был один или три раза в день. Температура была нормальной, но у одного из пострадавших было 37,2 °С. Общим блюдом для всех пострадавших был студень, приготовленный с нарушениями технологии приготовления. Мясо для студня было куплено на дешевом стихийном рынке и без охлаждения хранилось в течение 12 часов до приготовления студня. Мясо варилось большими кусками и после отделения от костей подвергалось повторной термической обработке 30 минут. После приготовления студень был оставлен на подоконнике кухни без охлаждения. В остатках блюда, рвотных массах, промывных водах и экскрементах пациентов были обнаружены палочки **Str. faecalis liquafacilus**.

В ходе решения ситуационной задачи выполните следующие задания:

1. Определите, к какой группе по классификации пищевых отравлений относится данный случай.
2. Определите причину отравления.
3. Объясните почему «виновный» продукт приобрел токсические свойства.
4. Какой документ заполняет врач для оперативного информирования о данном случае.
5. Предложите приоритетные мероприятия по профилактике аналогичных отравлений.

### *Эталон ответа:*

1. Описанный в задаче случай относится к пищевым отравлениям микробной природы, токсикоинфекциям. Заболевание вызвано недоброкачественным мясом, содержащим *Str. faecalis liquafacilus*.
2. Причиной отравления явился недоброкачественный студень.
3. Студень явился причиной отравления потому что мясо подверглось интравитальному либо постмортальному заражению, хранилось длительное время без охлаждения, что способствовало интенсивному размножению

условно-патогенной микрофлоры, а последующая кулинарная обработка была недостаточной.

4. Врач заполняет форму экстренного извещения по факту случая пищевого отравления.

5. Для профилактики аналогичных пищевых отравлений следует внедрить мероприятия по предупреждению заражения продуктов – повысить эффективность санитарно-ветеринарного контроля в местах разведения и забоя животных, систематически проводить дезинфекционные и дератизационные мероприятия, усилить санитарный контроль за условиями хранения и транспортировки продуктов питания, сроками их реализации, эффективностью кулинарной обработки. Кроме того, необходимо добиться запрета стихийных рынков, усилить гигиеническую пропаганду среди населения.

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

### 10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоемкость (акад. час)
<b>3 курс, модуль 1 «Общие вопросы гигиены и гигиены питания»</b>		
1	Введение в гигиену и экологию. Гигиена как отрасль медицинской науки и предмет изучения. История и современные методологические основы гигиены	2
2	Гигиеническое значение естественного и искусственного освещения помещений.	2
3	Атмосферный воздух и его гигиеническое значение	2
4	Гигиеническое значение питьевой воды	2
5	Почва и ее гигиеническое значение	2
6	Гигиенические основы рационального питания	2
7	Гигиеническая характеристика продуктов питания человека	2
8	Алиментарные и алиментарно-обусловленные заболевания и принципы их профилактики	2
<b>4 курс</b>		
<b>Модуль 2 «Специальные вопросы гигиены»</b>		
1	Гигиеническое значение условий в ЛПУ как фактор повышения эффективности лечебного процесса и оптимизации условий работы мед персонала	2
2	Гигиенические аспекты противорадиационной защиты в ЛПУ	2
3	Труд и здоровье. Основы медицины труда.	2

	Факторы производственной среды и производственного процесса.	
4	Профессиональные заболевания и их профилактика.	2
5	Здоровье детей как гигиеническая проблема. Основные закономерности роста и физического развития детей. Факторы и показатели здоровья детей и подростков.	2
6	Физиолого-гигиенические аспекты воспитания и обучения детей и подростков	2
<b>Модуль 3 «Гигиена чрезвычайных ситуаций»</b>		
1	Основы организации санитарно-гигиенического обеспечения в период чрезвычайных ситуаций. Гигиенические основы временного размещения населения, войск, гражданских формирований.	2
2	Основы организации питания личного состава войск, гражданских формирований и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	2
3	Основы организации водоснабжения личного состава войск, гражданских формирований и населения в период чрезвычайных ситуаций	2
<b>Итого</b>		<b>34</b>

### 10.2. Тематический план практических занятий

№ практического занятия	Наименование практического занятия	Трудоемкость (акад. часа)
<b>3 курс Модуль 1 «Общие вопросы гигиены и гигиены питания»</b>		
1	Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре гигиены и экологии	3
2	Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)	3
3	Методы комплексной оценки влияния неблагоприятного микроклимата на организм человека	3
4	Гигиеническая оценка естественного освещения и УФИ	3
5	Гигиеническая оценка искусственного освещения	3

6	Гигиеническая оценка качества питьевой воды	3
7	Гигиеническая оценка качества почвы	3
8	Гигиеническая оценка пыли в атмосферном воздухе	3
9	Гигиеническая оценка токсических веществ в атмосферном воздухе	3
10	Методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	3
11	Методы определения энерготрат человека	3
12-13	Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания	6
14	Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания	3
15-16	Пищевые отравления и их профилактика	6
17	Итоговое занятие по модулю «Общие вопросы гигиены и гигиена питания»	3
<b>4 курс Модуль 2 «Специальные вопросы гигиены»</b>		
1	Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ	5
2	Гигиеническая оценка условий пребывания в ЛПУ	5
3	Принципы радиационной безопасности в ЛПУ	6
4	Основы профилактики внутрибольничных инфекций	3
	Гигиеническая оценка производственного микроклимата	2
5	Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации	3
	Принципы физиологической оптимизации трудовой деятельности	3
6	Профилактика проф. заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами	4
7	Комплексная оценка здоровья детей и подростков	3
	Методы оценки условий обучения и воспитания в общеобразовательной школе.	3
8	Итоговое занятие по модулю «Специальные вопросы гигиены»	3
<b>Модуль 3 «Гигиена чрезвычайных ситуаций»</b>		
9	Гигиена полевого размещения в условиях	3

	ЧС	
	Гигиена питания в условиях ЧС	3
10	Гигиена водоснабжения в условиях ЧС	3
11	Итоговое занятие по модулю «Гигиена ЧС»	3
<b>Итого</b>		<b>103</b>

### 10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>3-4 курс</b>			
1.	Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре гигиены и экологии	Подготовка к практическому занятию	2
2.	Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)	Подготовка к практическому занятию	3
3.	Методы комплексной оценки влияния неблагоприятного микроклимата на организм человека	Подготовка к практическому занятию	3
4.	Гигиеническая оценка естественного освещения и УФИ	Подготовка к практическому занятию	3
5.	Гигиеническая оценка искусственного освещения	Подготовка к практическому занятию	2
6.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды	Подготовка к практическому занятию	2
8.	Гигиеническая оценка качества почвы	Подготовка к практическому занятию	3
9.	Гигиеническая оценка пыли в атмосферном воздухе	Подготовка к практическому занятию	3
10.	Гигиеническая оценка токсических веществ в атмосферном воздухе	Подготовка к практическому занятию	2

		занятию	
11.	Методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Подготовка к практическому занятию	3
12.	Методы определения энерготрат человека	Подготовка к практическому занятию	2
13.	Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания	Подготовка к практическому занятию	4
15	Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания	Подготовка к практическому занятию	2
16	Пищевые отравления и их профилактика	Подготовка к практическому занятию	3
17	Итоговое занятие по модулю «Общие вопросы гигиены и гигиена питания»	Подготовка к итоговому занятию	4
18	Итоговое занятие по модулю «Специальные вопросы гигиены»	Подготовка к итоговому занятию	2
<b>Итого</b>			<b>43</b>

#### **10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.**

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Гигиена» для студентов III-IV курса, обучающихся по специальности «Педиатрия»/ Д.О. Ластков, Т.В. Михайлова Т.В., А.И. Клименко, [и др.]; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк: [б.и.] 2024. – 275 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России : [сайт]. – URL: <http:distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 14.11.2024. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

#### **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

##### **а) Основная литература:**

1. Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под редакцией П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. : ил.- Текст : непосредственный.
2. Гигиена : учебник / под ред. О. В. Митрохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-8249-0, DOI: 10.33029/9704-8249-0-ННС-2024-1-408. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482490.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.



3. Военная гигиена : учебное пособие / Д. О. Ластков, А. А. Потапов, Д. В. Чуркин [и др.] ; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. - Донецк : ФЛП Кириенко С. Г., 2020. - 206 с. - Текст : непосредственный.

**б) Дополнительная литература:**

1. Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html> (дата обращения: 21.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Архангельский, В. И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. И. Архангельский. - 2-е изд., испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5406-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454060.html> (дата обращения: 21.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

**в) программное обеспечение и Интернет–ресурсы**

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

**12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа,
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с наглядными пособиями,
  - психрометр аспирационный Ассмана;
  - анемометр крыльчатый;
  - анемометр чашечный;
  - люксметр Ю-116;
  - радиометр энергетической освещенности РАТ-П-Кварц 41;
  - барометр-анероид МД-49-2;
  - газоанализатор «Mikro Pac CO»;
  - электроаспиратор Тайфун Р-20-20-2-2;
  - электроаспиратор Мод 822;
  - кассеты и аллонжи для отбора проб на фильтры АФА;
  - поглотители для отбора проб воздуха;
  - аппарат Кротова;
  - термометр;
  - гигрометр;

- кататермометр;
- актинометр;
- приборы дозиметрического контроля;
- шумомер;
- медицинские весы;
- ростомеры;
- газоанализатор химический;
- линейка Никитина;
- толстотный циркуль;
- сантиметровая лента;
- спирометр;
- комплекты таблиц по разделам гигиены питания, гигиены труда, коммунальной гигиены, гигиены детей и подростков;
- паспорта проектов больниц и образовательных учреждений с ситуационными планами;
- нормативно-техническая документация;
- схемы, макеты;
- оценочные материалы;
- химическая лаборатория;
- мультимедийные презентации лекций;
- помещение для самостоятельной работы;
- мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
- стенды, макеты;
- доски, столы, стулья;
- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.